

第 45 回原子力安全専門委員会定例会
(結果概要)

原子力安全対策課

日 時 : 平成 27 年 10 月 8 日 (木) 14 : 00~16:00

場 所 : 福井県庁 10 階 1006 会議室

出席委員 : 中川委員長、田島委員、西本委員、大堀委員、望月委員、近藤委員

議 題 :

1. 原子力発電所周辺の環境放射能調査について
 - ・平成 27 年度 (第 1 四半期分報告)
 - ・平成 26 年度 (年報)
 - ・緊急時モニタリングにおける設備整備

2. 発電所の運転および建設状況について
(平成 27 年 7 月~平成 27 年 9 月)

結果概要 :

議題 1 (原子力発電所周辺の環境放射能調査報告) および議題 2 (発電所の運転および建設状況) については、次のような質疑があった。

資料については、次回の原子力環境安全管理協議会の場で配布予定である。

<議題 1 >

(平成 27 年度第 1 四半期分報告に関する事務局説明概要)

- ・県内発電所からの放射性物質の放出に起因する線量上昇は観測されなかった。
- ・浮遊じん放射能の測定結果は、いずれも天然放射能のレベルであった。
- ・今期間も、東京電力(株)福島第一原子力発電所事故による影響によるセシウム - 134 および核実験フォールアウト等の影響によるセシウム - 137 が検出されたが、環境安全上問題となるレベルと比べ、はるかに低い濃度であった。
- ・大気中水分、雨水および海水から発電所からの平常時の放射性廃棄物放出に伴うトリチウムが検出されたが、環境安全上問題となるレベルと比べ、はるかに低い濃度であった。

(平成 26 年度年報に関する事務局説明概要)

- ・線量率測定および積算線量測定において、県内発電所からの放射性物質の放出に起因する線量上昇は観測されなかった
- ・環境試料中の放射能測定の結果、福島第一原子力発電所や核実験フォールアウト等の影響によるセシウム 134 およびセシウム 137 が検出されたが、環境安全上問題となるレベルに比べ、はるかに低い濃度であった。

- ・大気中水分、雨水および海水から発電所の通常の放射性廃棄物管理放出に伴うトリチウムが検出されたが、環境安全上問題となるレベルに比べ、はるかに低い濃度であった。
- ・上記の測定結果に基づく周辺公衆の線量評価の結果、外部被ばく、内部被ばくともに無視できる程度であった。
- ・核種分析の結果、平成 25 年度と比較して、セシウム 134 とセシウム 137 の検出頻度、検出濃度ともに減少傾向にある。
- ・放射化学分析の結果、各種環境試料からストロンチウム 90 とプルトニウム 239 が検出されたが、過去の核実験フォールアウトによるものと考えられる。

(緊急時モニタリングにおける設備整備に関する事務局説明概要)

- ・緊急時モニタリング体制のさらなる強化として、平成 27 年度に伝送機能付き電子線量計観測局 55 局を整備し、各小学校区単位での避難の実施について判断する体制とする。
- ・また、モニタリング結果の迅速な集約および関係者間でのリアルタイムな情報共有を行うシステム (RAMISES) を平成 26 年度に整備した。

(主な質疑)

- Q. 過去 5 年間ににおける測定結果の平均を用いて評価を行っているということだが、2011 年の測定結果を含めると、評価対象としてばらつきが大きくなるのではないか。
- A. 線量率や積算線量に関しては、福島第一原子力発電所事故直後も変動がなかったと判断している。一方、核種分析については、事故に起因する核種が検出されているため、その部分を除いた評価を行っている。
- Q. 国、県および事業者がモニタリングを行っているが、発電所を運転する事業者が実施しているモニタリング結果の信頼性について国や県が確認することはあるのか。
- A. 核種分析は、共通の試料を用いた測定結果の比較 (クロスチェック) を行い、各機関の測定精度の確認を行っている。
また、固定観測局による空間線量測定については、各機関において行われている保守点検において、機器の健全性の確認がなされている。測定結果については、事業者の観測局付近にある県の観測局の測定結果と比較を行うことで、観測結果が確からしいものか確認ができる。
- Q. RAMISES によるリアルタイムでの情報共有というのは、一般の方々は見ることができなのか、または自治体や規制庁等だけが見ることになるのか。
- A. RAMISES は、緊急時モニタリングの指示や結果などの情報を規制庁や県等のモニタリング実施機関で共有すること目的に整備したものである。測定結果については、規制庁が集約・とりまとめを行い、必要に応じて発表することとしている。
県では、平常時の県内観測局による測定結果をインターネット上で公開しているが、事故の際には、混乱がない情報提供の方法について検討していきたい。

<議題 2>

(発電所の運転および建設状況に関する事務局説明概要)

- ・今期間、県内発電所は全て定期検査中であり、燃料などの輸送実績はない。
- ・安全協定に基づく異常事象として、もんじゅで発生したディーゼル発電機B号機シリンダーヘッドインジケータコックの変形について、原因と対策を説明した。

(主な質疑)

Q. 2つの天井クレーンに手動クレーン付きの吊り治具を取り付け、重量物を運搬するという作業自体に問題があったのではないか。

A. 従来は、2つの天井クレーンでシリンダーヘッドをV字に吊り上げるという方法であったが、シリンダーヘッドの取り外しや据え付けの際に発電機本体との位置合わせを容易にするため、今回、新しい治具を使用したもの。

今回使用した新しい吊り治具は、他の事業所等でディーゼル発電機の点検作業を行っている会社の事例を反映したものだが、治具の詳細な設計が伝わっておらず、バランスを崩しやすい構造であった。

また、原子力機構も含めて作業の具体的な手順や注意事項等が作業要領書作成時に検討されていなかったことが原因。本事象の復旧作業等では、従来の方法で作業を行っている。

以上